Ein seltener Fall von traumatischer Ureterverletzung mit Fistelbildung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät der Universität zu Rostock

ACAD
LIBR BAT
BIBL

vorgelegt

von

Erich Rathenow

aus **Trebbin,** Kreis Teltow.

Rostock.

Rats- und Universitäts-Buchdruckerei von Adlers Erben, G. m. b. H.

1909.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät zu Rostock.

Referent: Professor Dr. Sarwey.

Dem Andenken meiner guten Mutter

Frau Bertha Rathenow, geb. Mehlis,

und meinem lieben Vater

Herrn Eduard Rathenow

gewidmet

von ihrem Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551526_0154

Traumatische Ureterverletzungen und im Anschluß daran sich bildende Fisteln resultieren gelegentlich nach geburtshülflichen Operationen. Sie können direkter und indirekter Natur sein, d. h. die geburtshülflichen Instrumente können direkt den Ureter verletzen, oder aber, wie es nach Landaus Angabe gewöhnlich der Fall ist, entstehen solche Verletzungen auf indirektem Wege, indem der durch die Zange an die vordere Beckenwand herangepreßte Kopf den Ureter komprimiert, so eine folgende Drucknekrose derselben verursachen kann, die dann zur Fistelbildung führen kann.

Da aber der Ureter an der Beckenwand leicht verschieblich ist, somit der einwirkenden Gewalt ausweichen kann, so sind derartige Ureterverletzungen relativ selten. Nach Freund und Landau kommt bei dem Entstehen solcher Fisteln als Begünstigungsmoment hinzu eine abnorme Fixation des Harnleiters, wie sie resultieren kann nach abgelaufenen entzündlichen Prozessen im Parametrium. Ein derartig fixierter Ureter ist selbstverständlich leichter den angegebenen geburtshülflichen Traumen ausgesetzt, als ein normal beweglicher, ja nach Stöckel (Ureter-

fisteln und Ureterverletzungen) „können die Ureteren auch in den Bereich eines tiefen, das Scheidengewölbe penetrierenden bis ins Parametrium hineinreichenden Cervixrisses fallen. Der letzterwähnte Entstehungsmodus ist namentlich für die Harnleitercervixfistel charakteristisch". Unter den geburtshülflichen Operationen kommen hier vor allem die Anwendung der Zange und die zerstückelnden Operationen in Betracht.

Das bei weitem größte Kontingent der Ureterverletzungen stellt aber heute die Gynäkologie infolge der ausgedehnten Operationen. In den seltensten Fällen sind solche beabsichtigt; es müßte sich dann darum handeln, den Ureter infolge Miteinbegriffenseins in maligne Prozesse vorsätzlich zu durchschneiden.

Meistens jedoch wird es sich um nicht beabsichtigte Traumen handeln, um ein Verkennen oder Übersehen des Ureters. Hieran ist vor allem die Lage des Ureters in unmittelbarer Nähe des Uterus schuld. Waldeyer schreibt: „Der Ureter kreuzt — — — die Arteria uterina 2 cm von der seitlichen Uteruswand entfernt, an der er weiterhin ungefähr in der Mitte der Cervix vorbeizieht; hier kann die Entfernung von der Uterinwand bis zu 1 cm herabgehen. Der Ureter tritt dann auf seinem Wege zur Blase an die vordere Scheidenwand." Nach Luschka beträgt in der Gegend des Scheidengewölbes die Entfernung des Harnleiters von der Cervix nur ca. 6 mm, und zwar liegt der linke gewöhnlich näher als der rechte. Es ist also leicht erklärlich, daß infolge seiner gefährlichen Nähe am Collum uteri leicht der Ureter bei Totalexstir-

pationen des Uterus in Mitleidenschaft gezogen werden kann. Die Arten der Verletzung, die zur Fistelbildung führen, können direkte Durchschneidung, Verletzung bei Umstechung der Gefäße oder Abknickung und Abbindung sein.

Häufiger werden Fisteln entstehen nach vaginalen Operationen, nach Windel sollen 2,2 % aller vaginalen Exstirpationen zu Verletzungen und Fistelbildung führen. Als besonders günstig hierfür ist wohl die geringere Übersichtlichkeit des Operationsfeldes anzuführen gegenüber den abdominellen Operationen.

W. Stöckel hat in seinem Werk über Ureterfisteln und Ureterverletzungen ausführlich den Entstehungsmodus der Harnleiterverletzungen bei den verschiedenen gynäkologischen Operationen besprochen. Es sollen hier nur kurz einige Möglichkeiten der operativen Ureterverletzungen erwähnt werden.

Voran stehen die Totalexstirpationen des Uterus aus den verschiedensten Ursachen als diejenigen Operationen, die am häufigsten Fisteln des Harnleiters zur Folge haben. Bei kleinem Corpusmyom wird ja der Ureter weniger gefährdet sein, da bei Loslösung der Cervix die Schnitte hierbei dicht an dieser gelegt werden. Am gefährlichsten sind die ausgedehnten Carcinom-Operationen für den Ureter. Obenan steht hier das Cervixcarcinom, das so häufig zu Metastasen im Parametrium führt, sodaß es nicht mehr gelingt, den Ureter zu isolieren. Oder aber er wird übersehen bei der Ausräumung des Parametriums, wird vielleicht für ein Gefäß gehalten, abgebunden und durchschnitten.

Bald nach der Operation wird dann der Irrtum aufgedeckt, wenn es zur Fistelbildung gekommen ist. Scheiden-, Portio- und Corpuscarcinom bilden weniger leicht Metastasen im Parametrium und bieten dadurch weniger Gelegenheit zur Ureterverletzung. Häufig liegt die Schwierigkeit der Isolierung des Harnleiters hierbei auch in einer Dislocation und Fixation. Die Carcinomknollen im Parametrium können den Harnleiter näher an die Cervix drängen, cervikale Myome verbreitern das Collum uteri und verringern so die Entfernung des Ureters von der Cervix.

Auch an weiter oben gelegenen Teilen des Ureters können Verletzungen vorkommen. Nach Stöckel können höhere Abschnitte durch Verschiebungen in pathologische Prozesse des Uteruskörpers und der Adnexe mit hinein gezogen werden. Besonders sind es hier die sich intraligamentär entwickelnden Tumoren, die den Ureter von der Beckenwand abdrängen. So zieht er oft bei Myomen, die subperitoneal wachsen, über die Kuppe derselben hinweg und täuscht dem Operateur ein Gefäß vor, ja Rühl beschreibt einen Fall, bei dem das Myom den Ureter vollkommen umwachsen hatte, sodaß er einem Gefäß täuschend ähnlich mitten durch den Tumor hindurchzog. Bei intaligamentär sich entwickelnden Adnextumoren ist es weniger die Dislocation des Harnleiters, als die häufige Verwachsung desselben mit dem Tumor, die ihm gefährlich werden kann. Es gelingt nicht, den Ureter von der Geschwulst zu trennen, er wird bei der Herausschälung des Tumors häufig angerissen oder

bei der Gefäßversorgung des Geschwulstbettes um- oder angestochen.

Bei allen diesen Operationen ist die Ursache der Ureterverletzung meistens die Verkennung des Harnleiters infolge einer pathologischen Lage desselben und eine Verwechselung mit Gefäßen, oder die Unmöglichkeit ihn zu isolieren infolge von Verwachsungen oder von Miteinbegriffensein in maligne Prozesse.

Stöckel erwähnt noch weitere Möglichkeiten der Ureterverletzungen bei anderen kleineren Operationen, so bei Anfrischung einer Blasenscheidenfistel in der Nähe der Ureteren-Mündung, ferner bei plastischen Operationen wegen Descensus vaginae, Incision eines parametranen Exsudates (Emmet) u. a. m.

Nicht operative Ureterverletzungen können möglicherweise vorkommen bei Verbrechen durch Stichverletzung, — so beschreibt Knotz einen Fall von Stichverletzung des Ureters durch das Foramen suprapiriforme (Waldeyer), — oder sie können bei Unglücksfällen in das Bereich der sogenannten Pfählungsverletzungen fallen; doch habe ich in der Literatur keinen derartigen Fall gefunden, der zur Fistelbildung geführt hat.

Daß aber auch der Ureter bei kriminellen Abortivversuchen verletzt werden kann, beweist der weiter unten beschriebene Fall, der in der Rostocker Universitäts-Frauenklinik zur Beobachtung gelangte. Mir ist es nicht gelungen in der Literatur einen gleichen aufzufinden. Weder in den Zentralblättern für Gynäkologie

und Chirurgie, noch in den Monats- und Jahresberichten für Geburtshülfe und Gynäkologie, in der Zeitschrift für Urogenitalapparat, in dem Handbuch über gerichtliche Medizin von Schmidtmann etc. ist ein gleicher Fall veröffentlicht; er stellt somit offenbar ein Unikum dar.

Gewiß sind gerade bei Abortivversuchen Verletzungen des Urogenitalapparates häufig und mannigfaltiger Art. Am gewöhnlichsten sind es wohl Uterusperforationen, die in der Regel von sachkundiger Hand herrühren, da es den Laien selten gelingt, durch den Cervikalkanal mit dem Instrument zu gelangen. Dagegen sieht man bei den letzteren als Resultat ihrer Abtreibungsversuche Eröffnungen des Douglas oder Verstümmlungen an der Portio und im Scheidengewölbe. Die Zahl der Instrumente, die von den Abtreibern benutzt werden, ist groß: Katheter, Bougies, Stricknadeln, Haarnadeln, Schirmdrähte, Brenneisen, Gänsefederkiele, Scheren (Schmidtmann). Die Forensische Medizin kennt eine große Anzahl derartiger Apparate, die von den berufsmäßigen Abtreibern herrühren, ist doch in den letzten Jahren die Zahl der kriminellen Aborte bedeutend gestiegen. In dem vorliegenden Falle gelangte die Tatsache des kriminellen Abortversuches erst nach Jahren zu unserer Kenntnis und bietet der Fall an sich eine Reihe von bemerkenswerten Eigentümlichkeiten.

Die Patientin M. S. aus S. wurde am 15. Januar 1908 in die Rostocker Universitäts-Frauenklinik aufgenommen. Sie gab zunächst folgende Anamnese.

Sie ist 28 Jahre alt, seit 5 Jahren verheiratet. Zweimal hat sie geboren, zum ersten Male am 4. Dezember 1904. Diese Geburt verlief spontan, und das Kind lebt, doch hatte sie damals einen Arzt hinzugezogen. Die letzte Geburt hat am 15. November 1905 stattgefunden, verlief ebenfalls spontan mit lebendem Kind. Beide Kinder sind am Leben geblieben. Das erste Wochenbett dauerte 6 Wochen und verlief mit vorübergehendem Fieber; das letzte war normal, sie lag 14 Tage zu Bett; Früh- oder Fehlgeburten hat sie nicht durchgemacht.

Als Kind will Patientin „lungenkrank“ gewesen sein. Die ersten Menses traten auf im 14. Lebensjahre und waren immer regelmäßig, vierwöchentlich, von achttägiger Dauer, mittelstark, ohne weitere Beschwerden. Die letzten Menses waren Anfang Januar.

Die Patientin kommt in unsere Behandlung, weil sie, wie sie angibt, beständig naß sei. Trotzdem könne sie auch Urin lassen. Sie führt die Beschwerden darauf zurück, daß sich während der ersten Gravidität ein „Geschwür“ an der vorderen Scheidenwand gebildet hätte, das zur Blasenscheidenfistel geführt hätte. Deswegen ist sie auch im Juni 1904 8 bis 9 Wochen in Berlin in einem Krankenhaus in Behandlung gewesen.

Diese Anamnese wurde später von der Patientin auf eingehenderes Befragen hin abgeändert und ergänzt, wovon weiter unten die Rede sein wird.

Status.

Die Patientin besitzt einen grazilen Knochenbau und ist in schlechtem Ernährungszustand. Die Herzdämpfung ist nicht verbreitert, und die Töne sind über allen Ostien rein. Lungenschall sonor, Atmung überall vesikulär, nur oben in den Spitzen etwas pleuritisches Knarren.

Puls 104, Temperatur 37,4. Die Mammae sind klein, von flacher Form und ohne Inhalt; der Drüsenkörper ist wenig entwickelt.

Das Abdomen ist weich, die Bauchdecken schlaff, alte Striae sind vorhanden. Der Introitus vaginae ist über mittelweit, die Wände sind glatt, das Gewölbe weit. Die Länge der Vagina beträgt 9 cm. Das Frenulum labiorum ist zerrissen, an der Stelle des Hymen sind Carunculae myrtiformes vorhanden.

Der Uterus ist klein, hart, liegt normal; das Orificium externum ist quer gespalten, geschlossen, mit seitlichen vernarbten Einrissen versehen.

Tuben und Ovarien sind nicht sicher tastbar. Der Uterus-Bandapparat ohne Besonderheiten.

Nach Einstellung der Portio und des Scheidengewölbes mit einem Spekulum sieht man ein Ektropium der äußeren Muttermundslippe, ferner im rechten seitlichen Scheidengewölbe eine ca. 4 mm breite Fistel, die mit dem rechten Ureter kommuniziert.

Um diese Diagnose zu sichern, wurde die Blase mit sterilisierter Milch gefüllt, worauf kein Milchabgang durch die Fistel erfolgte, also eine Blasenscheidenfistel ausgeschlossen werden mußte. Die Urinuntersuchung ergab, daß der Harn zucker- und eiweißfrei war.

Die acht Tage später, am 22. Januar, vorgenommene Cystoskopie hatte folgendes Ergebnis: Die Blasenwand ist stark injiziert, es besteht akute Cystitis. Aus der linken Ureterenmündung wird in normaler Weise Harn entleert. Die Gegend der rechten Harnleitermündung ist vorgewölbt, auch fließt aus derselben kein Urin in die Blase. Durch Seiten- oder Bauchlagerung wird der Harnabfluß aus der Fistel nicht vermindert.

Auf eingehendes Befragen hin gibt die Patientin schließlich zu, daß die Fistel infolge eines Abortivversuches entstanden sei, und bei Gelegenheit einer späteren Nachuntersuchung am 19. Januar 1909 ergänzt sie diese Angabe auf folgenden Bericht.

Die Patientin war im Jahre 1904 unverheiratet in Berlin in Stellung und wurde von ihrem jetzigen Manne gravid. Damals hatte sie die letzten Menses im März 1904 gehabt. Im Juni desselben Jahres beschloß sie im Einverständnis mit ihrem Bräutigam, sich den Föt abzutreiben. Dazu wurde eine Stempelspritze mit gebogenem Ansatzrohr, wie sie nebenstehende Abbildung zeigt, benutzt, und ca. ein Wasserglas voll von einer Seifenwasserlösung eingespritzt. Dies geschah durch eine zweite Person (wahrscheinlich ihren Bräutigam). Hierbei wurde das Ende der Spritze mit Gewalt hochgestoßen. Im Anschluß daran traten sofort starke Schmerzen auf, und noch am selben Tage wurde die Patientin von einem

heftigen Schüttelfrost befallen mit hohem Fieber. Eine Blutung bemerkte sie nicht, auch bekam sie keine Wehen. Nach einer Woche ließ sie sich in ein Krankenhaus aufnehmen und blieb dort 8 bis 9 Wochen in Behandlung. Dort besserte sich nach Jodoformgazetamponade ihr Zustand.

Ungefähr zwei Wochen nach der Einspritzung bemerkte die Patientin einen beständigen Abfluß von Urin aus der Scheide, der bis jetzt angehalten hat.

Am 5. September 1904 wurde sie aus dem Krankenhaus mit der Fistel entlassen und heiratete am 20. November desselben Jahres. Die erste Gravidität verlief trotz des Abortivversuches ungestört und Patientin gebar am 4. Dezember 1904 ein lebendes Kind. Im Jahr darauf am 15. November 1905 gebar sie zum zweiten Male, ohne daß Beschwerden während der Gravidität oder intra partum vorhanden gewesen waren. Auch verlief das Wochenbett normal. Beide Kinder leben bis heute.

Auf unsere Anfrage in dem Berliner Krankenhaus erhielten wir folgenden Bericht: „Patientin M. B. ist vom 22. Juni bis 5. September 1904 in unserm Krankenhaus behandelt worden. Der Aufnahmebefund lautete: Parametritischer Absceß rechts mit zwei Perforationsöffnungen nach der Vagina. Fistula vesico-vaginalis, graviditas mens III.

Durch einen Schnitt wurden beide Perforationsstellen vereinigt und der Absceß drainiert, worauf letzterer zur Heilung kam. Patientin wurde mit der Blasenscheidenfistel entlassen.“

Daß letztere Diagnose (Blasenscheidenfistel) eine Fehldiagnose war, haben die in der Rostocker Frauenklinik vorgenommenen oben geschilderten Untersuchungsmethoden festgestellt, die mit Sicherheit eine Ureterscheidenfistel ergaben, auch scheint damals nicht die kriminelle Seite des Falles erkannt worden zu sein.

Bemerkenswert ist, daß hier von zwei Personen ein Abortivversuch vorgenommen wurde, die vollkommene Laien waren. Es war augenscheinlich beabsichtigt, eine intrauterine Einspritzung auszuführen, da aber völlige anatomische Unkenntnis vorlag, gelangte die Spitze des Intrumentes nicht in das Orificium uteri, sondern in das seitliche Scheidengewölbe und infolge der angewendeten Gewalt durch dieses hindurch ins Parametrium. Die sofort eintretenden Schmerzanfälle und das hohe Fieber sprechen dafür, daß gleichzeitig mit dem Instrument eine Infektion erfolgte.

Die Patientin hatte mit ihrem Abortivversuch negativen Erfolg, da keine Wehen auftraten. Ja es ist weiter äußerst interessant, daß trotz der großen Störungen im Allgemeinbefinden die Gravidität ungestört verlief, daß die Frucht voll ausgetragen wurde und ein lebendes Kind zur Welt kam.

Über die Art, wie pathologisch-anatomisch das Zustandekommen der Ureterscheidenfistel zu erklären ist, soll später die Rede sein.

Die Patientin kommt in die Rostocker Klinik, um von ihrem lästigen Leiden befreit zu werden. Es läßt sich ja überdenken, wieviel Unangenehmes mit einer Urinfistel verbunden ist. Der beständige Abfluß des

Harns macht jedes längere Verweilen in Gesellschaft unmöglich, infolge des sich entwickelnden üblen Geruches, auch wirkt er störend bei jeder Arbeit, ferner entwickeln sich an den Genitalien Ekzeme etc.

Bei der Patientin bestand die Fistel schon seit $3^1/_2$ Jahren, eine Spontanheilung war also nicht mehr zu erwarten. Kannegiesser und Asch haben auch Fälle von Heilung beobachtet durch Atrophieren der zugehörigen Niere, ersterer bei Tieren, letzterer in 3 Fällen bei Patienten, doch ist ein solcher Heilungsprozeß viel umstritten (Gyon und Albarran), zum mindesten äußerst selten. Hier war nur operativ Heilung zu erwarten.

Von den verschiedenen operativen Methoden zur definitiven Beseitigung der Fistel, wie Plastik, Colpokleisis, Implantation etc. kam hier nur die Nephrektomie in Betracht, da nach dem ganzen Krankheitsverlaufe und nach dem Befunde eine sekundäre Infektion der rechten Niere angenommen werden mußte mit starken entzündlichen Veränderungen. Dies wurde auch durch die Operation bestätigt. Eine Implantation hätte hier zu keinem günstigen Resultat geführt. Nach Fritsch berechtigt, wenn „ein pathologischer Zustand der dem verletzten Ureter entsprechenden Niere vorliegt“ (Stöckel pag. 127) dies zur Exstirpation der Niere. Voraussetzung hierbei ist selbstverständlich, daß die andere Niere vollkommen gesund und kompensationsfähig ist, was hier der Fall war.

Da Patientin vollkommen fieberfrei war, wurde am 4. Februar 1908 zur Operation (Prof. Dr. Sarwey)

geschritten. In Äthernarkose wird parallel der untersten Rippe ein ca. 10 cm langer Schnitt geführt. Die Niere kann wegen bestehender Paranephritis nur schwer aus ihrer Kapsel gelöst und luxiert werden; der Ureter wird mit den Gefäßen zusammen abgeklemmt und durchtrennt; die Klammer durch doppelte Catgutligatur ersetzt. Die Wundhöhle wird durch versenkte Catgutnähte geschlossen, und Muskel, Fascie und Haut exakt vernäht.

Nach Aufschneidung der exstirpierten Niere zeigt sich, daß diese hochgradig entzündlich verändert ist, ferner daß das Nierenbecken mitsamt den Kelchen einen steinernen Ausguß enthält.

Krankheitsverlauf.

Am. 5 Februar abends hatte die Patientin eine Temperatur von 39°, eine Pulsfrequenz von 120. Es traten Blähungen auf.

Am 6. Februar war morgens die Temperatur 37,9, abends 38,8°, Puls 112 resp. 120. Die Urinmenge in 24 Stunden betrug 1200 ccm Magnesia gegen die Blähungen.

Vom 7. Februar bis 12. Februar abends schwankte die Temperatur zwischen 37,5 und 39°, am Abend des 12. Februar beträgt sie 38,5°. Von da an ist Patientin vollkommen fieberfrei.

Auch die Urinmenge beträgt durchschnittlich $1^1/_4$ Liter in 24 Stunden, auch ist kein Eiweiß im Harn vorhanden.

Am 9. Februar entleert sich aus der scheinbar reaktionslos geheilten Wunde reichlich dünnflüssiger Eiter; deshalb tägliche Spülung der Wunde mit Borlösung und Drainage der Wundhöhle mit Jodoformgaze.

Am 21. Februar erhält Patientin das erste Bad, von da an jeden zweiten Tag. Am 22. Februar verläßt sie zum ersten Male das Bett.

Befund am 10. März: Die Sekretion ist bedeutend zurückgegangen, es genügt ein kleiner Jodoformgazestreifen zur Drainage. Rechte Seitenlagerung.

14. März. Die Wunde ist in der Tiefe zugranuliert, die Ränder nähern sich durch Heftpflasterverband. Täglich werden die Granulationen mit Höllenstein geätzt. Patientin ist seit der Operation vollkommen trocken, Urinentleerung in Ordnung.

Am 22. März besteht nur noch ganz geringe Sekretion der aneinander liegenden Wundränder. Heftpflasterverband. Da Patientin weiter keine Beschwerden hat, wird sie auf ihren Wunsch mit den entsprechenden Verhaltungsmaßregeln in durchaus befriedigendem Zustande nach Hause entlassen.

In unserm Falle wurde also durch die Nephrektomie eine vollkommene Heilung erzielt. Die andere Niere übernahm kompensatorisch die Leistung der exstirpierten, und die ausgeschiedene Harnmenge hielt sich dauernd auf der Höhe der normalen Ausscheidung. Auch Eiweiß und Zucker waren nicht nachzuweisen.

Daß dies günstige Ergebnis ein dauerndes war, beweist eine uns zugegangene Mitteilung des Hausarztes der Patientin vom 29. Dezember 1908:

„Es geht der Patientin gut: die Narbe ist in tadellosem Zustande, der Urin eiweißfrei, keine Bauch- etc. Beschwerden. Die kürzlich gemessene Urinmenge betrug in 24 Stunden $^5/_4$ Liter. Außerdem besteht zur Zeit eine Gravidität im 4. bis 5. Monat."

Am 19. Januar 1909 stellte sich die Patientin noch einmal in der Rostocker Klinik zur Untersuchung. Der Befund ergab: Objektiv und subjektiv völliges Wohlbefinden. Die Patientin fühlt sich gesund und ist vollkommen arbeitsfähig, kann ihren Haushalt besorgen. Urin wird reichlich und ohne jegliche Beschwerden gelassen.

Ende August war die letzte Periode, es besteht eine Gravidität im V. Monat.

Die Operationswunde ist gut verheilt, nicht druckempfindlich und gut vernarbt.

Um zum Schluß noch kurz auf die Entstehungsmöglichkeiten der Fistel im pathologisch-anatomischen Sinne zurückzukommen, so könnte erstens die Spitze der Spritze infolge der angewendeten Gewalt den Ureter direkt durchstoßen haben. Dies ist aber wohl nicht wahrscheinlich, da dann sofort Harnabgang hätte bemerkt werden müssen. Die Patientin gibt aber an, daß erst 14 Tage nach dem Abtreibungsversuch Harnträufeln auftrat. Eine andere wahrscheinlichere Möglichkeit ist die, daß es infolge des nicht sterilen Instrumentes

zur Infektion, zur Absceßbildung, und im Anschluß hieran zur Gangrän des Ureters und zur Fistelbildung gekommen ist. Eine Infektion lag damals sicher vor, wie ja nur dadurch der Schüttelfrost und das hohe Fieber kurz nach der Einspritzung zu erklären sind. Diese letztere Möglichkeit ist wohl die richtigere.

Wäre bei der Patientin der Douglas eröffnet worden, so wäre der Abtreibungsversuch wohl nicht so glücklich abgelaufen, da es dann unzweifelhaft zur Peritonitis und höchstwahrscheinlich zum Exitus gekommen wäre. So ist dieser Fall trotz des langen Bestehens der Fistel dennoch zur definitiven Heilung gelangt.

Literatur.

W. Stöckel. Ureterfisteln und Ureterverletzungen, pag. 1 bis 15, pag. 127.

Kannegiesser. Zur Frage über Ureterfisteln, Centralblatt für Gynäkologie 1908, pag. 777.

Asch. Über das Verhalten der Niere bei Ureterfisteln, Centralblatt für Gynäkologie 1908, pag. 1413.

Schmidtmann. Handbuch der gerichtlichen Medizin § 55—59 (pag. 433).

Waldeyer. Das menschliche Becken, pag. 170, Stichverletzung des Ureters (Knotz), pag. 485 bis 486.

Lebenslauf.

Am 22. April 1883 wurde ich Heinrich Robert **Erich** Rathenow zu Trebbin im Kreise Teltow als Sohn des Kaufmanns Rathenow und seiner Ehefrau geboren. Von November 1893 bis Ostern 1903 besuchte ich das Gymnasium zum grauen Kloster in Berlin und verließ es mit dem Zeugnis der Reife. Die ersten drei Semester studierte ich in Berlin Medizin, ging dann nach München, wo ich am 3. November 1905 die ärztliche Vorprüfung bestand. Nach einem weiteren Semester in Berlin trat ich als Einjähriger beim Seebataillon in Kiel am 1. April 1906 ein und diente ein halbes Jahr mit der Waffe. Ich studierte dann in Kiel bis Oktober 1907, ging dann nach Rostock, wo ich am 4. Dezember 1908 die ärztliche Prüfung bestand. Vom 16. Dezember an bin ich als Medizinalpraktikant in der Rostocker Universitäts-Frauenklinik tätig gewesen.